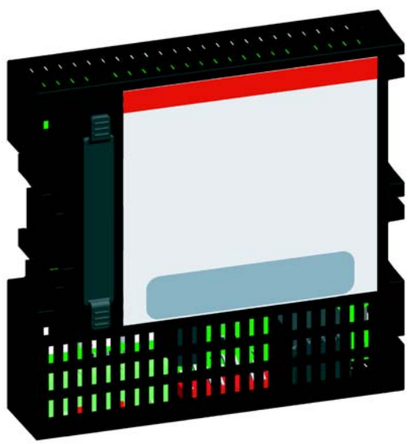
Carte Ethernet pour appareils de mesure ACCESS 9340 et 9360

9340-60-ETHER

Manuel d'installation

PMIM-ETHCC-0208 **2/2008**



SIEMENS

ACCESS Compatible

MESURES DE SÉCURITÉ

⚠ DANGER

RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Le non-respect de ces instructions entraînera la mort ou des blessures graves.

- L'installation de cet équipement ne doit être confiée qu'à des personnes qualifiées, qui ont lu toutes les notices pertinentes.
- Ne travaillez JAMAIS seul.
- Avant de procéder à des inspections visuelles, des essais ou des interventions de maintenance sur cet équipement, débranchez toutes les sources de courant et de tension. Partez du principe que tous les circuits sont sous tension jusqu'à ce qu'ils aient été mis complètement hors tension, testés et étiquetés. Faites particulièrement attention à la conception du circuit d'alimentation. Tenez compte de toutes les sources d'alimentation, en particulier des possibilités de rétroalimentation.
- Équipez-vous du matériel de protection personnelle adapté et respectez les normes de sécurité électrique applicables. Par exemple, NFPA 70E aux États-Unis.
- Avant d'installer et de brancher le module 9340-60-ETHER, coupez toute alimentation de l'appareil dans lequel le module 9340-60-ETHER doit être installé.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension nominale adapté pour vérifier que l'alimentation est hors service.
- Prenez garde aux dangers éventuels, portez un équipement de protection personnelle, inspectez soigneusement la zone de travail en recherchant les outils et objets qui peuvent avoir été laissés à l'intérieur de l'équipement.
- Le bon fonctionnement de cet équipement dépend d'une manipulation, d'une installation et d'une utilisation correctes. Le non-respect des consignes de base d'installation peut entraîner des blessures et détériorer l'équipement électrique ou tout autre bien.

INTRODUCTION

Contenu de l'emballage

- Module 9340-60-ETHER et connecteur
- Carte d'enregistrement
- Manuel d'installation
- CD-ROM de la bibliothèque technique
- Fiche pour contacter le support technique

Logiciel embarqué (firmware)

Avant d'installer le module 9340-60-ETHER, assurez-vous que l'appareil ACCESS 9340 et 9360 utilise la version 10.6 ou ultérieure du logiciel embarqué. Pour vérifier la version du logiciel embarqué, procédez comme suit :

1. Sur l'afficheur de l'appareil, sélectionnez MAINT > DIAG > MESUR.
2. La version affichée avant OS, RESET et DL doit être 10.600 ou un nombre supérieur.

REMARQUE : pour installer la mise à jour, vous aurez besoin de l'utilitaire « Download Firmware Upgrade Utility » (DLF3000), disponible sur le CD-ROM de la bibliothèque technique 9340-60-ETHER. Si vous avez besoin d'aide sur l'utilitaire DLF3000, reportez-vous au fichier d'aide fourni avec ce logiciel.

Ressources supplémentaires

9340-60-ETHER Documentation : connectez-vous au site www.sea.siemens.com/access, sélectionnez « ACCESS 9340/9360 Power Meter » dans la rubrique « Compact Power and Energy Meter » (appareil compact de mesure d'électricité et d'énergie) et cliquez sur le manuel à télécharger.

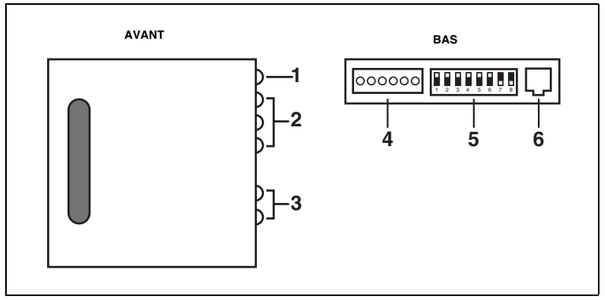
9340-60-ETHER Logiciel embarqué : connectez-vous au site www.sea.siemens.com/access, sélectionnez « ACCESS 9340/9360 Power Meter » dans la rubrique « Compact Power and Energy Meter » et cliquez sur le fichier à télécharger. Voir le Manuel d'utilisation PMCM-ETHCC-0208 pour plus d'informations.

Prise en main rapide

- ❑ Sur l'afficheur de l'appareil, vérifiez que l'appareil utilise la version 10.600 du logiciel embarqué (OS, RESET et DL). Procédez à la mise à jour si nécessaire.
- ❑ Coupez l'alimentation dédiée et toute autre source de tension sur l'appareil.
- ❑ Coupez toute alimentation de l'appareil dans lequel le module 9340-60-ETHER doit être installé.
- ❑ Fixez le module 9340-60-ETHER à l'appareil.
- ❑ Raccordez le port série et branchez le câble Ethernet.
- ❑ Mettez l'appareil sous tension.
- ❑ Réglez les paramètres de communication Ethernet depuis un navigateur Web (à l'aide d'un câble croisé Ethernet) ou sur l'afficheur de l'appareil.
- ❑ Configurez les ports série.
- ❑ Configurez la liste des appareils.

DESCRIPTION

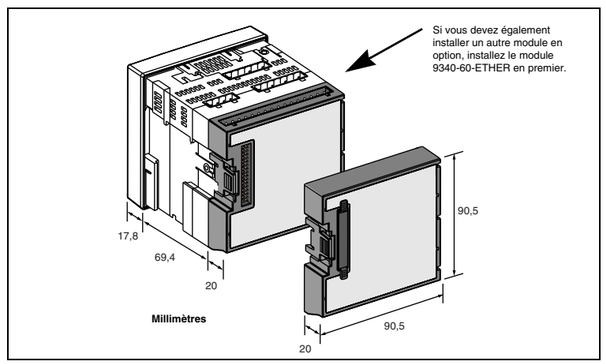
1. Voyant LED d'alimentation/état : vert = actif (clignote toutes les deux secondes pour indiquer le fonctionnement normal du module 9340-60-ETHER ; voir « Dépannage » page 2 pour la signification des autres types de clignotement).
2. Ethernet :
   — LK : liaison active (éteint = pas de communication Ethernet ; jaune = 10 Mbit actif ; vert = 100 Mbit actif).
   — TX : envoi de données en cours
   — RX : réception de données en cours
3. Série :
   — TX : envoi de données en cours
   — RX : réception de données en cours
4. Connexion RS-485
5. Commutateurs DIP
6. Connexion 10/100BaseTX



INSTALLATION

Dimensions

REMARQUE : reportez-vous au manuel d'installation de votre appareil pour les périmètres minimaux de dégagement et autres consignes de montage.



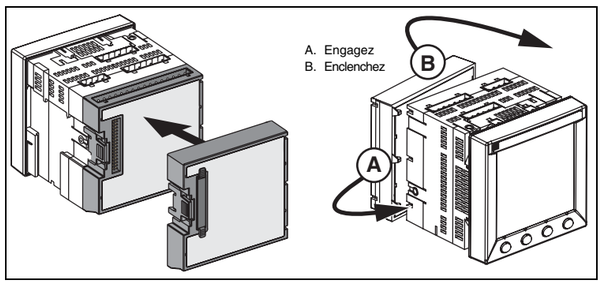
Considérations matérielles

Le module 9340-60-ETHER peut être installé sur tous les appareils ACCESS 9340 et 9360 fabriqués après mars 2005. L'appareil ACCESS 9340 et 9360 peut recevoir deux (2) modules optionnels.

Lorsque le 9340-60-IO2222 et le module 9340-60-ETHER sont installés ensemble avec une tension d'alimentation dédiée supérieure à 370 V CA, la plage de températures doit être déclassée comme suit : –25 à 50 °C.

Connexion à l'appareil

1. Coupez toute alimentation de l'appareil dans lequel le module 9340-60-ETHER doit être installé.
2. Engagez les ergots du module 9340-60-ETHER dans les orifices prévus à cet effet sur l'appareil (voir ci-dessous, A).
3. Enclenchez le module 9340-60-ETHER (voir ci-dessous, B).



Configuration Ethernet

Avant de configurer le module 9340-60-ETHER, demandez à votre administrateur réseau une adresse IP statique unique, un masque de sous-réseau et une adresse de passerelle par défaut. Utilisez un navigateur Web ou l'afficheur de l'appareil pour configurer le module 9340-60-ETHER avec les informations fournies par l'administrateur réseau.

Configuration Ethernet sur l'afficheur de l'appareil

REMARQUE : pour des instructions relatives à l'utilisation de l'afficheur ACCESS, reportez-vous au manuel d'installation ACCESS 9340 et 9360, PMIM-9340D-0208.

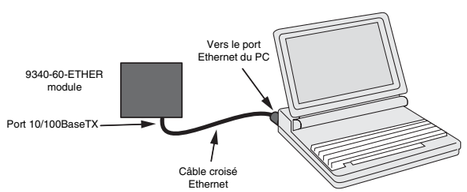
1. Sélectionnez MAINT > CONF, puis entrez votre mot de passe (« 0000 » par défaut).
2. Sélectionnez COMMS > ETHER pour afficher l'écran de l'adresse IP.
3. Entrez l'adresse IP du module 9340-60-ETHER, puis appuyez sur OK pour passer au masque de sous-réseau.
4. Entrez le masque de sous-réseau, puis appuyez sur OK pour passer à l'adresse de passerelle.
5. Entrez l'adresse de la passerelle, puis appuyez sur OK pour passer au type de support.
6. Sélectionnez le type de support, puis appuyez sur OK.
   REMARQUE : l'appareil commence par vérifier que l'adresse IP spécifiée n'est pas utilisée. Si tel est le cas, vous serez invité à fournir une adresse différente.
7. Appuyez sur ↑ jusqu'à l'affichage d'un message d'invite d'enregistrement des modifications.
8. Appuyez sur OUI pour enregistrer les modifications.

Tableau 1 : Paramètres Ethernet et TCP/IP du module 9340-60-ETHER

Option	Description	Valeur
Adresse IP	Saisie de l'adresse IP statique du module 9340-60-ETHER. *REMARQUE : si vous saisissez une adresse IP déjà utilisée, le système vous demande d'en saisir une autre.*	**Par défaut :** 169.254.0.10
Masque de sous-réseau	Saisie de l'adresse IP Ethernet du masque de sous-réseau.	**Par défaut :** 255.255.0.0
Passerelle par défaut	Saisie de l'adresse IP de la passerelle (routeur) utilisée pour les communications sur réseau étendu.	**Par défaut :** 0.0.0.0
Type de support	Définit la connexion Ethernet physique.	• 10T/100TX Auto • 10BaseT-HD • 10BaseT-FD • 100BaseTX-HD • 100BaseTX-FD **Par défaut :** 10T/100TX Auto

Configuration Ethernet à l'aide d'un navigateur Web

1. Déconnectez votre ordinateur du réseau.
2. Branchez un câble croisé Ethernet entre le module 9340-60-ETHER et le PC.
   REMARQUE : une fois déconnecté du réseau et connecté au module 9340-60-ETHER, l'ordinateur doit utiliser automatiquement l'adresse IP par défaut 169.254.###.### (### = 0 à 255) et le masque de sous-réseau par défaut 255.255.0.0. Si l'adresse IP n'est pas automatiquement configurée, contactez votre administrateur réseau pour configurer une adresse IP statique.



3. Lancez Internet Explorer (version 6.0 ou ultérieure).
4. Dans le champ **Adresse**, tapez *169.254.0.10* et appuyez sur Entrée.
5. Tapez *Administrator* pour le nom d'utilisateur et *Gateway* pour le mot de passe. Cliquez ensuite sur **OK**. Vous devez saisir ces identifiants en respectant les majuscules et minuscules.
6. Cliquez sur **Configuration**.
7. Si la page « Ethernet & TCP/IP » n'est pas ouverte, cliquez sur **Ethernet & TCP/IP** dans le menu à gauche de la page.
8. Sélectionnez le format des trames et de type de support (voir le Tableau 2 pour la description de chaque option).
9. Entrez l'adresse IP, le masque de sous-réseau et l'adresse de passerelle attribués au module 9340-60-ETHER par votre administrateur réseau (voir le Tableau 2 pour une description de chaque option), puis cliquez sur **Appliquer**.
10. Reconnectez votre ordinateur au réseau. Si vous avez attribué une adresse IP statique à votre ordinateur à l'étape 1, vous devez rétablir les paramètres d'origine de votre ordinateur avant de reconnecter l'ordinateur au réseau.

Tableau 2 : Paramètres Ethernet et TCP/IP du module 9340-60-ETHER

Option	Description	Valeur
Format de trame	Sélection du format des données envoyées à travers une connexion Ethernet.	Ethernet II, 802.3 SNAP **Par défaut :** Ethernet II
Type de support	Définit la connexion Ethernet physique.	• 10T/100TX Auto • 10BaseT-HD • 10BaseT-FD • 100BaseTX-HD • 100BaseTX-FD **Par défaut :** 10T/100TX Auto
Adresse IP	Saisie de l'adresse IP statique du module 9340-60-ETHER. *REMARQUE : si vous saisissez une adresse IP déjà utilisée, le système vous demande d'en saisir une autre.*	**Par défaut :** 169.254.0.10
Masque de sous-réseau	Saisie de l'adresse IP Ethernet du masque de sous-réseau.	**Par défaut :** 255.255.0.0
Passerelle par défaut	Saisie de l'adresse IP de la passerelle (routeur) utilisée pour les communications sur réseau étendu.	**Par défaut :** 0.0.0.0

Configuration en série

Configuration du port série sur l'afficheur de l'appareil

REMARQUE : pour des instructions relatives à l'utilisation de l'afficheur ACCESS 9340 et 9360, reportez-vous au manuel d'installation PMIM-9340D-0208.

1. Sélectionnez MAINT > CONF, puis entrez votre mot de passe (« 0000 » par défaut).
2. Sélectionnez COM > COM3.
   REMARQUE : l'option COM2 est réservée au module 9340-60-DISPADA. Si vous installez le module 9340-60-ETHER avec un module 9340-60-DISPADA, vous ne pouvez configurer ni utiliser le port série du module 9340-60-DISPADA (COM2).
3. Sélectionnez l'interface physique, le mode de transmission, la vitesse et la parité.
   REMARQUE : la vitesse et la parité doivent être les mêmes pour tous les appareils série connectés. Définissez l'interface physique en fonction du type de guirlande : 2 fils ou 4 fils.

Paramètre	Options	Par défaut
Interface physique	2 fils, 4 fils	2 fils
Mode de transmission	Auto (automatique), MB. A.7 (Modbus ASCII)	Auto
Vitesse de transmission	2400, 4800, 9600, 19200, 38400	19200
Parité	Aucune, Paire, Impaire	Paire

4. Appuyez sur ⇑ jusqu'à l'affichage d'un message d'invite d'enregistrement des modifications.
5. Appuyez sur OUI pour enregistrer les modifications.
6. Pour connecter des appareils en guirlande sur le port COM du module 9340-60-ETHER, reportez-vous à la section « Liste des appareils ».

Configuration du port série à l'aide d'un navigateur Web

1. Lancez Internet Explorer.
2. Dans le champ **Adresse**, tapez l'adresse IP affectée au module 9340-60-ETHER.
3. Tapez *Administrator* pour le nom d'utilisateur et *Gateway* pour le mot de passe. Cliquez ensuite sur **OK**.
4. Cliquez sur **Configuration** puis sur **Port série**.
5. Sélectionnez l'interface physique, le mode de transmission, la vitesse et la parité du port COM du module 9340-60-ETHER.
   REMARQUE : la vitesse et la parité doivent être les mêmes pour tous les appareils série connectés. Définissez l'interface physique en fonction du type de guirlande : 2 fils ou 4 fils.

Paramètre	Options	Par défaut
Interface physique	RS-485 4 fils, RS-485 2 fils	RS-485 2 fils
Mode de transmission	Automatique, Modbus ASCII	Automatique
Vitesse de transmission	2400, 4800, 9600, 19200, 38400	19200
Parité	Aucune, Paire, Impaire	Paire
Délai d'attente de réponse	0,1 à 10 secondes	3

6. Cliquez sur **Appliquer** pour enregistrer les modifications.
7. Pour connecter des appareils en guirlande sur le port COM du module 9340-60-ETHER, reportez-vous à la section « Liste des appareils ».

Liste des appareils

Pour les appareils connectés en guirlande sur le port COM du module 9340-60-ETHER :

- Il n'est pas obligatoire de définir les appareils Modbus dans la liste des appareils, mais cela peut faciliter la gestion du système.

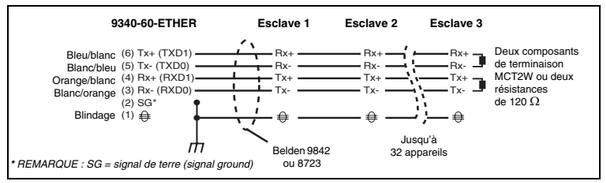
Configurez la liste des appareils pour le module 9340-60-ETHER :

1. Cliquez sur **Configuration** puis sur **Liste des appareils**.
2. Sélectionnez le nombre d'appareils affichables (1 à 128). La valeur par défaut est huit.
3. Entrez l'**Identification locale** et sélectionnez le **Protocole** pour chaque appareil connecté en guirlande.
   REMARQUE : les adresses 1 à 16 ne doivent pas être attribuées à une guirlande mixte (par exemple, une guirlande comprenant des appareils Modbus/Jbus et d'autres qui utilisent le protocole ACCESS).
4. Cliquez sur **Appliquer**.

Câblage RS-485

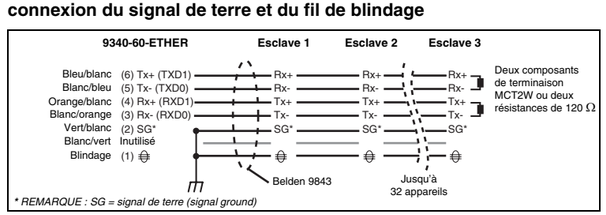
REMARQUE : pour une protection efficace contre les surtensions, nous recommandons de raccorder directement le signal de terre 9340-60-ETHER à une terre externe en un point unique.

Appareils 4 fils qui ne prennent pas en charge les différents points de connexion du signal de terre et du fil de blindage

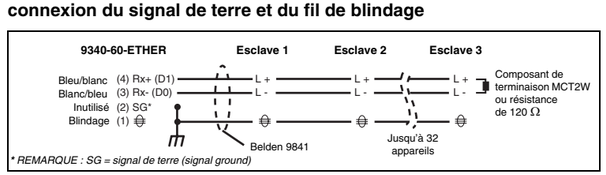


REMARQUE : le code des couleurs pour le câble Belden 8723 est vert (Tx+), blanc (Tx-), rouge (Rx+) et noir (Rx-).

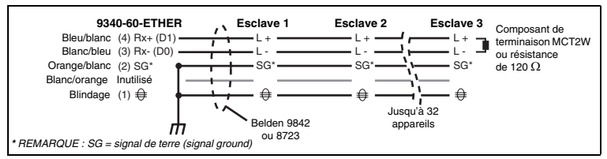
Appareils 4 fils qui prennent en charge les différents points de connexion du signal de terre et du fil de blindage



Appareils 2 fils qui ne prennent pas en charge les différents points de connexion du signal de terre et du fil de blindage



Appareils 2 fils qui prennent en charge les différents points de connexion du signal de terre et du fil de blindage



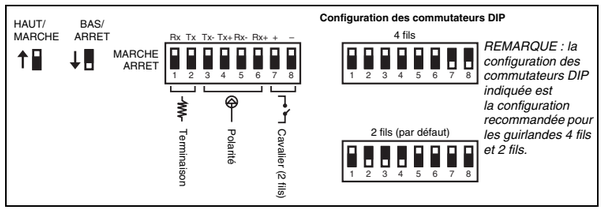
REMARQUE : le code des couleurs indiqué correspond au câble Belden 9842. Le code des couleurs pour le câble Belden 8723 est vert (Rx+), blanc (Rx-), rouge (signal de terre) et noir (inutilisé).

Distances maximales de raccordement en guirlande

Vitesse de transmission	Distance max. pour 1 à 16 appareils	Distance max. pour 17 à 32 appareils
1200	3048 m	3048 m
2400	3048 m	1524 m
4800	3048 m	1524 m
9600	3048 m	1219 m
19200	1524 m	762 m
38400	1524 m	457 m

REMARQUE : ce tableau est fourni à titre indicatif uniquement, pour les configurations 2 fils et 4 fils.

Polarité et terminaison RS485



REMARQUE : la configuration des commutateurs DIP indiquée est la configuration recommandée pour les guirlandes 4 fils et 2 fils.

SPÉCIFICATIONS

Environnement	
Température ambiante de fonctionnement	–25 °C à +70 °C. Voir Considérations matérielles page 1.
Température de stockage	–40 °C à +85 °C
Plage d'humidité relative	5 à 95 % (sans condensation) à 55 °C
Degré de pollution	Classe 2
Caractéristiques physiques	
Masse	113 g
Dimensions	Hauteur : 90,5 mm Largeur : 90,5 mm Profondeur : 20 mm
Boîtier	IP30
Conformité aux normes / réglementations sur les interférences électromagnétiques	
Émissions (rayonnées et conduites)	EN 55011 / FCC partie 15, classe A
Immunité en environnement industriel : Décharges électrostatiques Hautes fréquences rayonnées Transitoires électriques rapides Surtensions Hautes fréquences par conduction Champ magnétique de fréquence de puissance Creux de tension	EN 61000-6-2 EN 61000-4-2 niveau 3 EN 61000-4-3 niveau 3 EN 61000-4-4 niveau 3 EN 61000-4-5 niveau 3 EN 61000-4-6 niveau 3 EN 61000-4-8 niveau 3 EN 61000-4-11 niveau 3
Conformité aux normes / réglementations de sécurité	
États-Unis	UL 508
Canada	cUL 508
Europe	EN 61010
Autres normes produits	
Europe	CE
Europe et Chine	RoHS
Transparent Ready	C15

MAINTENANCE ET DÉPANNAGE

Maintenance

Le module 9340-60-ETHER ne nécessite aucun entretien et ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Si le module 9340-60-ETHER doit être réparé, adressez-vous à votre représentant commercial. Pour les numéros de téléphone par pays, voir la liste des contacts du support technique qui se trouve dans l'emballage de l'appareil. N'ouvrez pas le boîtier du module 9340-60-ETHER : cela annule le contrat de garantie du produit.

Diagnostics

La page Diagnostics, automatiquement renseignée par le module 9340-60-ETHER, fournit des données de diagnostic qui pourront vous aider à résoudre les problèmes de réseau. Cette page contient également des informations sur votre module 9340-60-ETHER, notamment le numéro de série, la date de fabrication et l'adresse MAC (Media Access Control – contrôle d'accès au support). En cliquant sur le bouton Réinitialiser de cette page, vous remettez à zéro tous les compteurs d'accumulation.

REMARQUE : cette page affiche les mesures accumulées depuis la dernière activation du module 9340-60-ETHER. En cas de perte de l'alimentation du module 9340-60-ETHER, toutes les valeurs se remettent à zéro.

Dépannage

⚠ DANGER

RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Le non-respect de ces instructions entraînera la mort ou des blessures graves.

- Cet équipement doit être installé et entretenu seulement par un personnel qualifié.
- Les personnes qualifiées exécutant des diagnostics ou un dépannage qui nécessitent la mise sous tension de conducteurs électriques doivent respecter les consignes de sécurité électrique courantes. Par exemple, NFPA 70E aux États-Unis.

Problème	Cause possible	Solution
Le voyant Alimentation/état est éteint.	L'alimentation n'est pas appliquée ou n'est pas stable.	Mettez sous tension ou vérifiez la source d'alimentation.
	Le voyant est défectueux.	Vérifiez si les autres voyants fonctionnent correctement.
Le voyant de liaison Ethernet est éteint.	La liaison n'est pas correctement établie.	Vérifiez que le câble adéquat est utilisé et raccordé.
		Vérifiez que vous avez sélectionné le type de support correct dans la configuration des communications du module 9340-60-ETHER.
Le voyant Alimentation/état clignote en suites de 4 impulsions.	L'adresse IP affectée à la passerelle module 9340-60-ETHER est utilisée par un autre appareil connecté au réseau.	Changez l'adresse du module 9340-60-ETHER ou de l'appareil en question. *REMARQUE : lorsqu'une adresse IP en double est détectée, le module 9340-60-ETHER se réinitialise avec l'adresse IP par défaut. Cependant, si le module 9340-60-ETHER détecte que le conflit est résolu, elle utilisera l'adresse IP spécifiée.*
Impossible d'atteindre le module 9340-60-ETHER.	Configuration incorrecte du réseau.	Vérifiez tous les paramètres IP.
		Vérifiez que le module 9340-60-ETHER reçoit les requêtes. Pour envoyer une requête ping au module 9340-60-ETHER, procédez comme suit : à la ligne de commande, tapez « ping » suivi de l'adresse IP du module 9340-60-ETHER, par exemple **ping 169.254.0.10**.
		Vérifiez que toutes les options de connexion Internet du navigateur Web sont correctes.
Mot de passe administrateur oublié.		Appelez votre représentant commercial local pour obtenir l'assistance nécessaire.

Siemens Energy & Automation, Inc.
3333 Old Milton Parkway
Alpharetta, GA 30005 – États-Unis
Tél. : 1-800-964-4114
info.sea@siemens.com
www.sea.siemens.com/access

Ce produit doit être installé, raccordé et utilisé conformément aux normes et/ou aux règlements d'installation en vigueur. En raison de l'évolution des normes et du matériel, les caractéristiques et cotes d'encombrement données ne nous engagent qu'après confirmation par nos services.

© 2008 Siemens Energy & Automation, Inc. Tous droits réservés.